

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Белорусского
государственного университета
С. В. Абрамечко
«30» 08 2019 г.
Регистрационный № 169/у.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-31 03 04 Информатика
Специализации: 1-31 03 04 01 Программное обеспечение вычислительных систем
1-31 03 04 02 Программное обеспечение систем автоматизации
1-31 03 04 03 Интеллектуальные информационные системы
1-31 03 04 10 Мультимедийные Web-системы и компьютерная графика
Форма получения образования: дневная

Контрольный экземпляр 83.1
Квалификация
специалиста:
математик-системный
программист
Срок обучения: 4 года

I. График образовательного процесса																								II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
К У Р С Ы	сентябрь				октябрь				ноябрь				Декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	7	14	21	28	05	12	19	26	02	9	16	23	30	7	14	21	28	04	11	18	25	01	8	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	7	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Обозначения: ☐ — теоретическое обучение ☐ — учебная практика ☐ — дипломное проектирование ☐ — каникулы
☐ — экзаменационная сессия ☒ — производственная практика ☐ — итоговая аттестация

III. План образовательного процесса																																						
№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																												Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс					II курс					III курс					IV курс													
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель		3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель		5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель		7 семестр, 17 недель			8 семестр										
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
1.	Цикл социально-гуманитарных дисциплин			640	272	152			120																													
	Государственный компонент			496	204	108			96																													
1.1	Интегрированный модуль «Философия» ¹	6		180	76	40			36																180	76	5								5			
1.2	Интегрированный модуль «Экономика» ²	3		144	60	34			26							144	60	4																		4		
1.3	Интегрированный модуль «Политология» ³		4	72	34	16			18										72	34	2															2		
1.4	Интегрированный модуль «История» ⁴	1		100	34	18			16	100	34	3																								3		
	Компонент учреждения высшего образования			144	68	44			24																													
1.5	Спец. модуль 1 / Спец. модуль 2		7	72	34	22			12																												2	
1.6	Спец. модуль 3 / Спец. модуль 4		7	72	34	22			12																												2	
2.	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин			2394	1224	542	298	340	44																													
	Государственный компонент			1608	816	364	68	340	44																													
2.1	Геометрия и алгебра (ГЭ ⁵)	1,2	1,2	524	272	136		136		262	136	7	262	136	6,5																						13,5	
2.2	Дифференциальные уравнения (ГЭ ⁵)	4	3,4	262	136	68		68								104	68	2,5	158	68	4																6,5	
2.3	Теория вероятностей и математическая статистика (ГЭ ⁵)	4,5	4	358	170	102	68												210	102	5,5	148	68	4													9,5	
2.4	Безопасность жизнедеятельности человека		5	102	68	52			16													102	68	2,5														2,5
2.5	Белорусский язык (профессиональная лексика)		1	54	34	6			28	54	34	2																									2	
2.6	Иностранный язык	2	1	308	136			136		136	68	3,5	172	68	4,5																							8
	Компонент учреждения высшего образования			786	408	178	230																															
2.7	Программирование (ГЭ ⁵)	1,2,3	1,2,3	732	374	154	220			260	136	7	262	136	7	210	102	5																				19
2.8	Дополнительные главы специальности 1/ Дополнительные главы специальности 2		3	54	34	24	10									54	34	2																				2
Количество часов учебных занятий				7684	3758	1902	1096	578	182	1072	544	29,5	1062	544	27,5	1090	536	28,5	1122	544	28,5	1094	544	29,5	1110	536	30,5	1134	510	30							204	
Количество часов учебных занятий в неделю													32		32		32		32		32		32		32		30											
Количество курсовых проектов				2																		1				1												
Количество курсовых работ				1																					1													
Количество экзаменов				33						4			4			5			5		5		5		5		5											
Количество зачетов				38						5			4			6			5		6		6		6		6											

IV. Факультативные дисциплины			V. Учебные практики				VI. Производственные практики				VII. Дипломное проектирование			VIII. Итоговая аттестация	
Название дисциплины	Семестр	Часов	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Защита дипломной работы в ГЭК 2. Государственный экзамен по специальности, специализации	Зачетных единиц
Иностранный язык	3, 4	68	Вычислительная I	2	2	3	Преддипломная	8	6	9	8	10	15		
Учебно-исследовательская работа студентов	5, 6	68	Вычислительная II	4	2	3									
Основы управления интеллектуальной собственностью	7	34													

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр			
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
3.	Цикл специальных дисциплин			3964	1938	1072	628	238																										
	Государственный компонент			2680	1310	748	528	34																										
3.1	Дискретная математика и математическая логика (ГЭ ⁵)	3	2,3	262	136	68	68						104	68	2,5	158	68	4															6,5	
3.2	Вычислительные методы алгебры (ГЭ ⁵)	3	3	158	68	34	34									158	68	4															4	
3.3	Операционные системы (ГЭ ⁵)	4		158	68	34	34												158	68	4												4	
3.4	Функциональный анализ и интегральные уравнения (ГЭ ⁵)	4		158	68	34		34											158	68	4												4	
3.5	Теория алгоритмов (ГЭ ⁵)	4	4	262	136	68	68												262	136	6,5												6,5	
3.6	Методы численного анализа (ГЭ ⁵)	5	4,5	252	136	68	68												104	68	2,5	148	68	4									6,5	
3.7	Методы оптимизации (ГЭ ⁵)	5	5	200	102	68	34															200	102	5,5									5,5	
3.8	Уравнения математической физики (ГЭ ⁵)	5	5	148	68	34	34															148	68	4									4	
3.9	Архитектура компьютеров (ГЭ ⁵)	5	5	200	102	68	34															200	102	5,5									5,5	
3.10	Исследование операций (ГЭ ⁵)	6		176	86	68	18																		176	86	5						5	
3.11	Компьютерные сети (ГЭ ⁵)	6	6	200	102	68	34																		200	102	5,5						5,5	
3.12	Методы трансляции (ГЭ ⁵)	6	6	148	68	34	34																		148	68	4						4	
3.13	Технологии программирования (ГЭ ⁵)	6	6	148	68	34	34																		148	68	4						4	
3.14	Модели данных и системы управления базами данных (ГЭ ⁵)	7	7	210	102	68	34																					210	102	5,5			5,5	
	Компонент учреждения высшего образования			1284	628	324	100	204																										
3.15	Математический анализ (ГЭ ⁵)	1,2,3	1,2,3	784	408	204		204		260	136	7	262	136	7	262	136	7															21	
3.16	Дополнительные главы специальности 3/ Дополнительные главы специальности 4		7	54	34	18	16																					54	34	1,5			1,5	
3.17	Параллельные и распределенные вычисления	7		158	68	34	34																					158	68	4			4	
3.18	Интеллектуальные информационные системы	7		130	50	34	16																					130	50	3			3	
3.19	Имитационное и статистическое моделирование	7		158	68	34	34																					158	68	4			4	
4.	Цикл дисциплин специализации ⁶	7	5,6,6,6,7,7	686	324	136	170		18													148	68	4	258	136	7	280	120	8			19	
4.1	Курсовая работа			40																					40		1						1	
4.2	Курсовые проекты			80																		40		1				40		1			2	
5.	Дополнительные виды обучения																																	
5.1	Физическая культура		/1-6	/408	/408			/408		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68								
5.2	Военная подготовка	/4,6	/3,5	/468	/468			/468								/120	/120		/120	/120		/120	/120		/108	/108								

Разработан на основе типового учебного плана. Регистрационный № _____ /тип. от _____ 2013 г.

¹ Интегрированный модуль «Философия» включает дисциплины «Философия» и «Основы психологии и педагогики».

² Интегрированный модуль «Экономика» включает дисциплины «Экономическая теория» и «Социология»

³ Интегрированный модуль «Политология» включает дисциплины «Политология» и «Основы идеологии белорусского государства»

⁴ Интегрированный модуль «История» включает дисциплину «История Беларуси (в контексте мировых цивилизаций)»

⁵ Дисциплина, изучаемые вопросы которой, входят частью в материал, определяющий фундаментальную и специальную подготовку по специальности и включенные в программу государственного экзамена.

⁶ Примерный перечень дисциплин специализации:

1-31 03 04 01 Программное обеспечение вычислительных систем 1. Java и сетевые технологии 2. Технологии построения RIA приложений в среде FLEX 3. Клиент-серверное программирование 4. Системы параллельного действия	1-31 03 04 02 Программное обеспечение систем автоматизации 1. Теория графов 2. Вычислительные основы компьютерной графики 3. Сложность алгоритмов и труднорешаемые задачи 4. Комбинаторные задачи логистики и планирования производства 5. Основы цифровой обработки изображений	1-31 03 04 03 Интеллектуальные информационные системы 1. Компьютерная графика 2. Обработка изображений 3. Распознавание образов 4. Обработка текстовой информации 5. Основы нечеткой математики 6. Системы поддержки принятия решений	1-31 03 04 10 Мультимедийные Web-системы и компьютерная графика 1. Анализ, обработка, визуализация, компрессия данных 2. Прикладные задачи компьютерной обработки изображений и сигналов 3. Технологии сбора и обработки статистических данных в веб-приложениях 4. Функциональное программирование мультимедиа приложений 5. Математические основы машинной графики
---	--	--	--

Проректор по учебной работе Белорусского государственного университета

А.Л. Толстик
28.05.13
(дата)

Декан факультета прикладной математики и информатики

П.А. Мандрик
28.05.13
(дата)

Рекомендован к утверждению
Научно-методическим советом Белорусского государственного университета
Протокол №5 от 17.05.2013г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы
Л.М. Хухлындина
28.05.13
(дата)

Эксперт-нормоконтролер
И.П.Латушко
28.05.13
(дата)

Продолжение учебного плана по специальности 1-31 03 04 Информатика
регистрационный № _____

Проректор по учебной работе Белорусского государственного университета

 А.Л. Толстик

28.05.13.
(дата)

Декан факультета прикладной математики и информатики

 П.А. Мандрик

28.05.13
(дата)

Заведующий кафедрой многопроцессорных систем и сетей

 М.К. Буза

28.05.13
(дата)

Заведующий кафедрой дискретной математики и алгоритмики

 В.М. Котов

28.05.13
(дата)

Заведующий кафедрой информационных систем управления

 В.В. Краснопрошин

28.05.13
(дата)

Заведующий кафедрой компьютерных технологий и систем

 В.Б. Таранчук

28.05.13.
(дата)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы

 Л.М. Хухлындина

28.05.13
(дата)

Эксперт-нормоконтролер

 И.П. Латушко

28.05.13
(дата)

Рекомендован к утверждению

Научно-методическим советом Белорусского государственного университета

Протокол №5 от 17.05.2013г.

